

© Антонова О.Г., Хазов П.Д., 2004
УДК 616.831-006.328-073.75

КОМПЛЕКСНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА МЕНИНГИОМ

О.Г. Антонова, П.Д. Хазов

Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова

В работе рассмотрены результаты комплексной лучевой диагностики больных менингиомами и представлены их дифференциально-диагностические критерии.

Менингиомы (арахноид-эндотелиомы) относятся к доброкачественным внемозговым опухолям, исходящим из грануляций паутинной оболочки. Растут обычно одним узлом, но возможен дольчатый и многоузловой характер роста. По данным литературы, частота опухоли составляет 60-70% от зрелых оболочечно-сосудистых и 15-20% от всех опухолей головного мозга [1, 5]. Встречаются преимущественно у людей среднего возраста (30-50 лет). Различают супратенториальную локализацию менингиом и субтенториальную. Рост опухоли обычно сопровождается реактивными изменениями в виде гиперостоза. Считается, что долгое время клинические проявления отсутствуют и проявляются лишь при больших размерах опухоли [2, 4]. Часто единственным симптомом заболевания является головная боль оболочечного характера, возможны очаговые неврологические симптомы. При локализации опухоли в крыльях клиновидной кости развивается экзофтальм.

Менингиомы локализуются поверхностно по отношению к головному мозгу, преимущественно в парасагитальном отделе. Рентгенологически выделяют прямые и косвенные признаки менингиом. К прямым относятся обызвествление капсулы опухоли в виде ли-

нейных теней, а также обызвествления паренхимы в виде точечных зернистых включений. Косвенными признакам являются смещение обызвествленных анатомических образований, дополнительное костеобразование, остеопороз, атрофия, деструкция и перестройка сосудистой сети прилежащих костей.

Ведущая роль в распознавании менингиом отводится лучевому исследованию, в частности, рентгенологическому методу, магнитно-резонансной томографии (МРТ), рентгеновской компьютерной томографии (РКТ).

Материалы и методы

Проанализированы клиничко-рентгенологические и МР-томографические данные 30 больных менингиомами. Среди них было 12 мужчин и 18 женщин. Основное количество пациентов составили лица в возрасте от 41 до 60 лет (20). Старше 60 лет было 7 человек, моложе 40 лет – 3 пациента. Возникновение опухоли часто связывается с травмой головы. В наших наблюдениях травма в анамнезе имела место более чем в половине случаев. Всем больным проведено общеклиническое и неврологическое обследование, а также рентгенологическое исследование, которое включало в себя обзорные и прицельные снимки черепа. Кроме того, 16

больным выполнена МР-томография головы: в течение первой недели от момента поступления (10) и в интервале от одной до 4 недель (6). Исследование проводилось на аппарате TOMIKON – S50, фирмы «Bruker», с напряженностью постоянного магнитного поля 0,5 Т. Получали T1- и T2-взвешенные изображения (T1ВИ и T2ВИ). Использовались импульсные последовательности MSSE, TRAR. 18 больных подвергнуты оперативному лечению (патогистологически диагноз верифицирован). 12 пациентов получали консервативную терапию. 11 пациентов поступили в клинику в связи с рецидивом опухоли. Во время пребывания в клинике 3 больных скончались: 2 - в ранний послеоперационный период, один – от сопутствующего заболевания.

Результаты и их обсуждение

Преобладающей жалобой пациентов были головные боли разной степени выраженности, носившие разнообразный характер (23). Слабость в конечностях имела место у 16 больных. Треть пациентов предъявляла жалобы на снижение остроты зрения (10). Судорожный синдром наблюдался у 5 больных. Наряду с этим, у 4 пациентов отмечались периодические потери сознания без судорог с амнезией. У ряда больных выявлялись нарушения речи в виде моторной афазии (2) и различные сенсорные расстройства: потеря обоняния (2), диплопия (1).

Отклонения от нормы в неврологическом статусе были установлены у всех пациентов. Так, нарушения двигательной сферы в виде параличей и парезов различной степени выраженности наблюдались у 11 пациентов, сопровождавшиеся изменениями сухожильных рефлексов в 9 случаях. Гипестезия име-

ла место у 5 человек, парезы отдельных черепно-мозговых нервов - у 5 больных, различные хиазмальные проявления - у 5 человек. Следует подчеркнуть, что эти симптомы часто сочетались у различных пациентов. Кроме того, у 3 пациентов выявлен эписиндром, anosmia – у 2-х, расстройство высших корковых функций в виде афазии и изменение психики по лобному типу (по одному больному).

Таким образом, в отличие от данных литературы [1], у всех наших больных имелись жалобы различного характера и отклонения в неврологическом статусе.

Локализация опухоли в головном мозге была следующей: в теменных долях (7), серповидной связке (5), лобных долях (4), бугорке турецкого седла (3), обонятельной области (3), лобно-теменной области (2), больших крыльях основной кости (2), затылочной доле, кавернозном синусе, теменно-височно-затылочной области и в намете мозжечка (по одному больному).

Рентгенологически лишь в отдельных случаях в костях черепа определялись участки деструкции, обычно без вздутия – лучистость, остеопороз, гиперостоз, атрофия костей черепа.

При МР-томографии у всех больных определялось опухолевое образование с довольно четкими контурами, различное по структуре и сигналу (однородное или неоднородное). На T1ВИ регистрировался сигнал пониженной интенсивности, на T2ВИ интенсивность сигнала всегда была высокой. Как правило, отмечался перифокальный отек тканей (рис. 1).

Наибольшие диагностические трудности представляют менингиомы с атипичным течением [3].

В качестве иллюстрации приводим

следующее наблюдение.

Больной Б., 61 год, поступил в нейрохирургическое отделение с диагнозом опухоли правой теменной области.

Считает себя больным в течение 8 лет, когда заметил уплотнение в теменной области справа. В анамнезе имеют-

ся указания на многочисленные черепно-мозговые травмы. Около года назад опухоль стала увеличиваться в размерах, появилась слабость в ногах, что побудило больного обратиться за медицинской помощью.



а)



б)

Рис. 1. МР-томограммы головного мозга больной Н. Справа в затылочной доле определяется дополнительное образование с четкими контурами, неоднородное по структуре и сигналу, размером 3,6×3,7 см. На T1ВИ (а) образование имеет сигнал пониженной интенсивности. На T2ВИ (б) сигнал гиперинтенсивный, определяется большой перифокальный отек, достигающий до лобной доли. Отмечается сдавление правого бокового желудочка и смещение срединных структур мозга влево на 1,3 см.

Рентгенологически в правой теменной области обнаружено вздутие височной кости, наличие обширного участка деструкции с радиарно расходящимися костными перегородками и фестончатыми склерозированными контурами.

При МР-томографии в правой и частично левой теменной области парасагиттально определялось дополнительное образование размером 7×7,5×8 см с четкими контурами, неоднородное по структуре и сигналу, разрушающее в этой зоне кости свода черепа. Отмечалось смещение срединных структур мозга и деформация правого бокового желудочка (рис. 2).

В области расположения новообразования при каротидной ангиографии отмечено оттеснение сосудов мозга книзу.

Диагностирована менингиома правой теменной области.

Больной оперирован. Гистологическое заключение: ангиоматозная арахноид-эндотелиома.

В практической работе чаще всего менингиомы приходится дифференцировать с гемангиомами. На основе литературных данных и собственных наблюдений приводим их дифференциально-диагностические критерии (табл. 1).

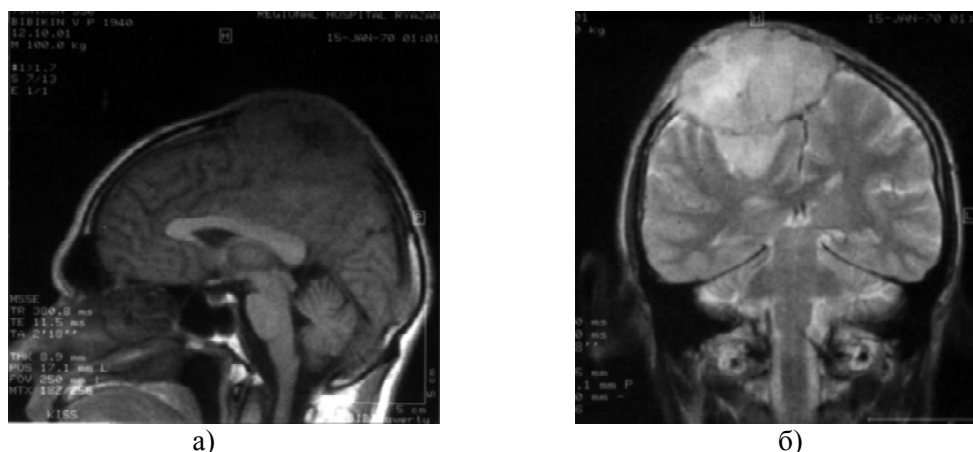


Рис. 2. МР-томограммы головного мозга больного Б. В правой и частично левой теменной области парасагиттальной обнаружено дополнительное образование размером 7×7,5×8 см с четкими контурами, неоднородное по структуре и сигналу, разрушающее в этой зоне кости свода черепа. На T1ВИ (а) образование имеет сигнал пониженной интенсивности с небольшим участком высокого сигнала в центре (кровоизлияние). На T2ВИ (б) сигнал повышенной интенсивности с зоной высокого сигнала в центре за счет полости кистозного характера. По нижнему контуру данного образования отмечается выраженный перифокальный отек. Срединные структуры мозга смещены влево на 0,7 см, правый боковой желудочек деформирован.

Таблица 1

Дифференциально-диагностические признаки менингиом и гемангиом

№ п/п	Дифференциально-диагностические признаки	Менингиомы	Гемангиомы
1	Рост	Из грануляций паутинной оболочки	Из диплоэ
2	Локализация	Преимущественно в парасагиттальном отделе свода черепа, иногда в крыльях клиновидной кости	Без преимущественной локализации
3	Клиническая картина	Гидроцефально-гипертензионный синдром	Наличие опухолевидного образования на голове, часто локальные или разлитые головные боли
4	Рентгенологическая семиотика	Деструкция с выраженной лучистостью обычно без вздутия; выявляется остеопороз, атрофия, гиперостоз костей черепа	Деструкция с мелкоячеистой лучистостью кости в области поражения, вздутие с мелкофестончатыми контурами

5	МР-семиотика	Сигнал, как правило, гомогенный; выявляется связь образования со сводом черепа	Сигнал негомогенный
6	Ангиографическая семиотика	Перестройка диплоических каналов с формированием крупных венозных отверстий, смещение сосудов в области расположения новообразования	Выявляется связь опухоли с сосудами диплоэ и твердой мозговой оболочки

Выводы

1. При тщательном неврологическом обследовании у всех больных с менингиомами выявляются отклонения в неврологическом статусе.
2. Рентгенологическая картина менингиом нехарактерна и проявляется наличием остеопороза, гиперостоза и атрофии костей черепа, участков деструкции, лучистости без вздутия кости и недостаточна для установления диагноза.
3. МР-томография в комплексе с клинико-рентгенологическим исследованием позволяет диагностировать опухоль, судить о ее локализации и распространенности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мартиросян В.В. Супратенториальные менингиомы головного мозга / В.В. Мартиросян. – Ростов, 1982. – 94 с.

2. К трудностям диагностики опухолей и воспалительных заболеваний головного мозга / Л.Н. Протасова, И.В. Титаренко, Ю.А. Юношев и др. // Актуальные проблемы неврологии и нейрохирургии: Сб. науч. тр. - Ростов н/Д, 1999. – С. 191-192.
3. Пожидаева Н.В. Атипичные менингиомы: клиника, диагностика, особенности течения / Н.В. Пожидаева // Клинич. вестн. – 1995. - №2. – С. 41-44.
4. Рентгенодиагностика заболеваний и повреждений черепа / Г.Ю. Коваль, Г.С. Даниленко, В.И. Нестеровская и др. – Киев: Здоровье, 1984. – 376 с.
5. Салеев Р.А. Некоторые особенности клиники и патоморфологии менингиом головного мозга у лиц зрелого и пожилого возраста / Р.А. Салеев. – Хирургия вне мозговых опухолей. – Л., 1981. – С. 47-49.

MENINGIOMAS COMPLEX X-RAY DIAGNOSIS

O.G. Antonova, P.D. Hazov

In the article results of the complex x-ray diagnosis of meningioma patients and their differential – diagnosis criteria are presented.